

СКЛАДНОЩІ КОМПЛЕКСНОЇ КЛІНІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ГОСПІТАЛЬНОЇ ПНЕВМОНІЇ НА ТЛІ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЇ ТРАВМИ

Резюме. Госпітальна пневмонія (ГП) утримує одну з лідируючих позицій у структурі внутрішньолікарняної захворюваності та смертності. ГП є одним із найнебезпечніших інфекційних ускладнень тяжкої черепно-мозкової травми (ЧМТ). Клінічна діагностика пневмонії при травмі досі залишається складним завданням, яке продовжують вирішувати.

Мета дослідження – з'ясувати особливості клініко-лабораторної діагностики ГП, що розвинулася на тлі тяжкої ЧМТ.

Матеріали і методи. Усього обстежено 166 хворих, в т. ч. 58 з ізольованою тяжкою ЧМТ (перша група) і 108 пацієнтів із ЧМТ, перебіг якої ускладнився розвитком ГП (друга група). У всіх хворих другої групи ГП було підтверджено наявністю інфільтратів на рентгенограмі органів грудної клітки (РГ ОГК). Діагноз ГП встановлювали згідно з міжнародними рекомендаціями та чинним Українським протоколом діагностики та лікування пульмонологічних захворювань у дорослих (наказ МОЗ України № 128 від 19.03.2007 р.). В обох групах урахували скарги, фізикальне обстеження хворих та лабораторні дослідження, загальноприйняті в діагностиці ГП.

Результати досліджень та їх обговорення. Отримано такі показники. Середній бал за шкалою коми Глазго (ШКГ) у першій групі склав $(12,0 \pm 3,0)$ бала, в другій – $(10,3 \pm 3,3)$ бала. Середня тривалість штучної вентиляції легень (ШВЛ) у першій групі була $(4,2 \pm 2,7)$ доби, а в другій – $(9,7 \pm 6,8)$ доби. Середня частота серцевих скорочень (ЧСС) виявилася в першій групі $77,9 \pm 10,3$ та $95,0 \pm 11,3$ другій групах. Середній показник температури тіла був $37,1 \pm 0,5$ у першій та $38,7 \pm 0,8$ – у другій групах. В першій групі показник швидкості осідання еритроцитів (ШОЕ) був $(8,8 \pm 4,9)$ мм/год, лейкоцити – $8,0 \times 10^9 \pm 3,3$, лейкоцитарний індекс інтоксикації (ЛІІ) $(2,0 \pm 0,8)$ од. У другій групі показник ШОЕ був $(30,6 \pm 13,4)$ мм/год, лейкоцити – $20,4 \times 10^9 \pm 6,6$, ЛІІ $(5,9 \pm 3,4)$ од.

Висновки. Загальноприйняті клінічні та лабораторні методи діагностики госпітальної пневмонії мають різний (часто низький) рівень чутливості й специфічності, внаслідок чого жоден, окремо взятий критерій, не може бути золотим стандартом діагностики ГП. Беручи до уваги клінічну значимість ГП і високий ризик її розвитку в пацієнтів із ЧМТ, на сьогодні актуальним є питання дослідження нових методів діагностики ГП з урахуванням найбільш чутливих показників та їх комплексного застосування.

Ключові слова: госпітальна пневмонія; нозокоміальна пневмонія; черепно-мозкова травма; діагностика.

ВСТУП Госпітальна пневмонія (ГП) утримує одну з лідируючих позицій у структурі внутрішньолікарняної захворюваності та смертності. Пневмонія є найчастішим і небезпечним інфекційним ускладненням тяжкої черепно-мозкової травми (ЧМТ). Вона виникає у половини хворих і у 14 % випадків стає основною причиною смерті [1–4]. Висока частота розвитку ГП при тяжких формах ЧМТ зумовлена глибоким пригніченням свідомості, центральними порушеннями дихання, ковтання і гемодинамічними змінами кровотоку в легенях [4–6]. Основою боротьби з проблемою ГП повинна стати своєчасна і точна діагностика, оскільки затримка в лікуванні призводить до значного зростання смертності [7]. Найчастіше ГП визначається як пневмонія, що розвинулася через 48 і більше годин після госпіталізації [2, 6, 8]. Симптоми ГП в основному збігаються з такими при інших інфекційно-запальних захворюваннях легень, тому діагноз ГП найчастіше не може ґрунтуватися виключно на клінічних критеріях і анамнезі [2, 3, 9, 10].

Клінічна діагностика пневмонії при тяжкій ЧМТ досі залишається складним завданням і продовжує розроблятися. Складнощі у становленні діагнозу пов'язані як з гіпердіагностикою, так і з гіподіагностикою, причому пізнє встановлення діагнозу є однією з причин розвитку ускладнень і летального результату. У хворих із тяжкою ЧМТ клінічні ознаки пневмонії маскуються симптомами основного захворювання, тяжкістю загальноомозкових і вогнищевих неврологічних симптомів. Ускладнює процес обстеження і необхідність тривалого застосування штучної вентиляції легень (ШВЛ) [4, 8, 9]. Клінічна картина пневмонії складається з ознак локального легеневого запалення, позалегеневих проявів пневмонії, лабораторних та рентгенологічних змін. При цьому слід пам'ятати, що в умовах тяжкої ЧМТ кожний із зазначених критеріїв є неспецифічним [1, 9, 10].

Згідно з рекомендаціями ATS, для початку емпіричної антибіотикотерапії є достатньою наявність нових або

прогресуючих інфільтративних змін на рентгенограмі органів грудної клітки (РГ ОГК) у поєднанні щонайменше з двома з трьох клінічних ознак (температура більше 38°C , лейкоцитоз або лейкопенія, гнійне виділення з дихальних шляхів). Аналогічний підхід використовують у російських рекомендаціях [1, 2, 4, 8].

В українських методичних рекомендаціях та протоколі лікування ГП вказані такі критерії клінічної діагностики ГП: поява на РГ ОГК нових вогнищево-інфільтративних змін у поєднанні з двома клінічними ознаками із такого списку: температура $> 38,3^{\circ}\text{C}$; бронхіальна гіперсекреція; відношення парціального тиску кисню в артеріальній крові (PaO_2) до фракції кисню у вдихуваному повітрі (FiO_2) < 240 ; кашель, тахіпное, локальна крепітація, вологі хрипи, бронхіальне дихання; лейкопенія або лейкоцитоз, паличкоядерний зсув; гнійне мокротиння. Ці критерії ГП також згадуються в рекомендаціях Чучаліна і Гельфанда [3–5]. Але гіпертермія часто має центральне походження. Лейкоцитоз і лейкопенія часто зустрічаються у хворих із тяжкою ЧМТ і часто є ознакою критичного стану, а не інфекційного процесу. Гній, що виділяється з трахеї, може вказувати на інфекційно-запальне захворювання верхніх дихальних шляхів, а інколи й просто на колонізацію верхніх дихальних шляхів [1, 6, 7].

Усім пацієнтам із підозрою на ГП проводили РГ ОГК [1, 3, 4]. Рентгенографія дозволяє оцінити поширеність пневмонії та наявність ускладнень, таких, як ателектаз, абсцес або плеврит [7]. Але неінформативність традиційного рентгенологічного обстеження в діагностиці ГП може бути пов'язана з локалізацією пневмонічних вогнищ у зонах легень, тяжких для рентгенологічного дослідження (задньобазальні ділянки, приховані куполом діафрагми, язичковий сегмент), або з явищем суперпозиції, коли тканина легень, що оточує невелике вогнище запалення, нівелює щільність зображення цієї ділянки [3, 4, 7, 10, 11].

Враховуючи труднощі клінічної діагностики ГП, пов'язані з відсутністю надійних і загально визначених критеріїв, усі пацієнти із підозрою на ГП повинні піддаватися комплексному клінічному обстеженню, включаючи докладний збір анамнезу і ретельне фізикальне дослідження [2, 4, 7, 8, 11].

Метою дослідження було з'ясувати особливості діагностики госпітальної пневмонії на тлі ЧМТ шляхом комплексного клінічного та лабораторного обстежень пацієнтів.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ Усього обстежено 166 хворих, у т. ч. 58 пацієнтів з ізолюваною тяжкою ЧМТ (перша група) і 108 хворих із ЧМТ, перебіг якої ускладнився розвитком ГП (друга група). Усім пацієнтам на момент госпіталізації було виконано комп'ютерну томографію головного мозку для підтвердження ЧМТ. Рентгенографію (РГ) органів грудної клітки (ОГК) було проведено в день госпіталізації хворих у стаціонар із метою виключення травми ОГК, а також виключення позагоспітальної пневмонії та інших захворювань дихальної системи, що могли б вплинути на результати дослідження. РГ ОГК була обов'язковим методом діагностики ГП. У всіх хворих другої групи ГП була підтверджена наявністю інфільтратів на РГ ОГК. Діагноз ГП встановлювали згідно з міжнародними рекомендаціями та чинним Українським протоколом діагностики та лікування пульмонологічних захворювань у дорослих (наказ МОЗ України № 128 від 19.03.2007 р.). Проводили оцінку рівня свідомості за шкалою коми Глазго (ШКГ) [12]. Усім хворим виконували загальноклінічний аналіз крові (ЗАК) із розрахунком лейкоцитарного індексу інтоксикації (ЛІІ). ЛІІ, на думку дослідників, є інформативним для оцінки тяжкості гнійно-запальних процесів. ЛІІ визначали за формулою Я. Я. Кальф-Каліфа [13].

Вибір методу для статистико-математичного аналізу даних здійснювали з урахуванням особливостей розподілу ознак. Для міжгрупового аналізу розбіжностей кількісних ознак із нормальним або наближеним до нормального характером розподілу було використано параметричний t-критерій Стюдента, а для кількісних ознак, змінних із відмінним від нормального характеру розподі-

лу, – непараметричні тести Манна–Уїтні для незалежних змінних та Вілкоксона, і критерій знаків для залежних. Міжгруповий аналіз розбіжностей ознак, які визначали за допомогою категорій, чіткого критерію Фішера (одно- та двостороннього) у чотирипільних таблицях та за допомогою χ^2 -критерію Пірсона у таблицях сполучення, із застосуванням, у разі необхідності, поправки Йетса для покращення апроксимації χ^2 -статистики. Обробку даних проводили на персональному комп'ютері за допомогою ліцензійного офісного пакета Microsoft Excel та пакета прикладних програм Statistica 6.0 (StatSoft Inc., США).

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ Структуру ступенів виключення свідомості представлено на рисунках 1, 2.

Порівнюючи отримані результати, слід відмітити достовірно більшу кількість хворих у глибокій комі в другій групі (табл. 1).

Середній бал за ШКГ у хворих другої групи складає 10,6 бала проти 12,1 бала у першій групі та є достовірно нижчим. Це свідчить як і про більшу ймовірність розвитку такого ускладнення як пневмонія на тлі тяжкого неврологічного стану, так і про погіршення перебігу основного захворювання на тлі наявності ГП.

Відсоток скарг, пов'язаних з дихальною системою (задишка, біль у грудній клітці, кашель) у хворих другої групи, є достовірно вищим. Проте дані скарги наявні у частини хворих групи, що робить меншою їх діагностичну цінність (табл. 2).

Наявність активних рухів у хворих зменшує ймовірність застійних явищ у легенях, полегшує відходження мокротиння. Відсутність активних рухів у хворих збільшує ймовірність розвитку ГП. У 36 осіб першої групи були збережені активні рухи (62,1%). В другій групі активні рухи були збережені у 48,1% хворих. Кількість осіб із відсутністю активних рухів у другій групі була на 14 % більшою, ніж у першій групі. Проте різниця є статистично недостовірною, що свідчить про вплив основного діагнозу ЧМТ на даний показник.



Рис. 1. Структура ступенів виключення свідомості у хворих першої групи.

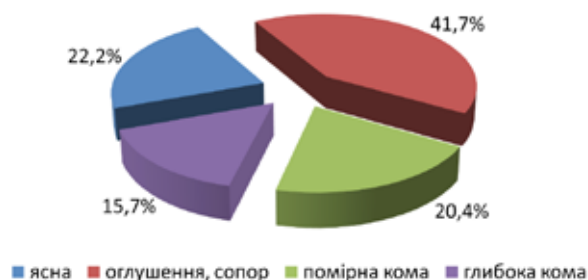


Рис. 2. Структура ступенів виключення свідомості у хворих другої групи.

Таблиця 1. Порівняння ступенів виключення свідомості у першій та другій групах

Ступінь виключення свідомості	Перша група		Друга група		*p
	абс.	%	абс.	%	
Ясна свідомість	19	32,8	24	22,2	>0,05
Оглушення, сопор	27	46,6	45	41,7	>0,05
Помірна кома	9	15,5	22	20,4	>0,05
Глибока кома	3	5,1	17	15,7	<0,05
Разом	58	100,0	108	100,0	–

Примітка. * p – рівень статистичної значущості розбіжностей при порівнянні першої та другої груп.

Таблиця 2. Особливості суб'єктивної картини захворювання у пацієнтів із травматичними захворюваннями центральної нервової системи та госпітальною пневмонією основної групи та групи порівняння при первинному обстеженні

Варіація	Перша група		Друга група		*р
	абс.	%	абс.	%	
Біль у грудній клітці					
Немає	18	94,7	6	25	<0,05
Наявна	1	5,3	18	75	
Задишка					
Немає	17	89,5	1	4,2	<0,05
Наявна	2	10,5	23	95,8	
Кашель					
Немає	13	68,4	0	0,0	<0,05
Наявний	6	31,6	24	100,0	

Примітка: *p – рівень статистичної значущості розбіжностей при порівнянні першої та другої груп.

Тяжка ЧМТ погіршує регуляцію дихального центру, спричиняючи центральні регуляторні порушення ритму дихання. Самостійне дихання було наявне у 47 хворих (81,0 %) першої групи, апаратне – в 11 хворих (19,0 %). Значно відрізняється ситуація зі ШВЛ у пацієнтів другої групи: самостійне дихання було наявне у 39 хворих (36,1%), апаратне – в 69 хворих (63,9 %). У хворих другої групи спостерігали достовірно більшу кількість хворих з апаратним диханням.

У хворих, які дихали самостійно, ми оцінили частоту дихальних рухів (ЧДР) за 1 хв. У пацієнтів першої групи (кількість спостережень 47) середній показник ЧДР був (19,5±2,7) за 1 хв, а в другій групі (кількість спостережень 39) середній показник ЧДР був (23,1±1,4) за 1 хв. У хворих із самостійним диханням, які не потребували проведення ШВЛ, середня ЧДР за 1 хв у другій групі була на 18 % вищою, ніж у першій групі (p>0,05).

У пацієнтів обох груп було проведено оцінку тривалості проведення ШВЛ. У пацієнтів першої групи середня тривалість ШВЛ становила (2,2±1,1) доби. В другій групі середня тривалість ШВЛ була (9,9±6,0) доби. Середня тривалість ШВЛ у другій групі зросла на 7,7 доби і була у 4,5 раза більшою. Таке зростання тривалості проведення ШВЛ свідчить про тяжкість загального стану хворих, а також продовжує термін їх перебування у відділеннях інтенсивної терапії, що, у свою чергу, спричиняє продовження загального ліжко-дня та збільшення вартості лікування.

Визначали частоту серцевих скорочень (ЧСС) за 1 хв: у першій групі вона склала (77,9±10,3), у другій групі – (95,0±11,3). Ми відзначили підвищення середньої ЧСС

у другій групі на 20 % порівняно з першою групою (p>0,05). У всіх хворих вимірювали температуру тіла. Середня температура тіла була в першій групі (37,1±0,5) °C, у другій групі – (38,7±0,8) °C.

При порівняльній перкусії легень перкуторно визначали притуплений звук у 97 (89 %) хворих другої групи та лише у 2 (3,4 %) пацієнтів з першої. Аускультативно ослаблене дихання вислуховували у 101 (93,5 %) хворого другої групи та у 5 (8,6 %) пацієнтів з першої. При аускультатії легень також відмічали наявність сухих чи вологих хрипів. У хворих першої групи хрипи були відсутні у 48 (82,7 %) пацієнтів, сухі хрипи – у 7 (12,1 %) хворих та вологі хрипи вислуховувалися у 3 (5,2 %) пацієнтів.

Натомість у пацієнтів другої групи хрипи були відсутні у 10 (9,2 %) пацієнтів, сухі хрипи – у 13 (12,1 %) хворих та вологі хрипи – у 85 (78,7 %) пацієнтів. Слизово-гнійне чи гнійне харкотиння (активне відходження при кашлі чи пасивне при санації дихальних шляхів у хворих при ШВЛ) визначалося у 103 (95 %) хворих другої групи та у 10 (17 %) пацієнтів з першої. При загальноклінічному обстеженні хворих другої групи було виявлено достовірно більший відсоток пацієнтів із притупленням перкуторного звуку в легенях, ослабленим везикулярним диханням, вологими хрипами та гнійним харкотинням. Проте слід зазначити, що інформативність загальноклінічного обстеження великою мірою залежить від кваліфікації та досвіду лікаря, а також причин, пов'язаних із хворим (наявність свідомості, ШВЛ).

Отримано наступні показники ЗАК та розраховано відповідні до них ЛІІ (табл. 3).

Таблиця 3. Показники загальноклінічного аналізу крові у хворих першої та другої груп

Показник	Перша група	Друга група	p
ШОЕ, мм/год	8,8±4,9	30,6±13,4	0,001*
Лейкоцити, 10 ⁹	8,0±3,3	20,4±6,6	0,001*
Сегментоядерні, %	69,3±7,2	58,3±11,9	0,001*
Паличкоядерні, %	3,7±5,2	23,5±9,5	0,001*
Лімфоцити, %	21,7±5,9	12,7±5,0	0,001*
Моноцити, %	4,6±1,6	4,9±2,8	0,985
Базофіли, %	0,1±0,2	0,2±0,5	0,044
Еозинофіли, %	0,6±0,7	0,3±0,5	0,005
ЛІІ, од.	2,0±0,8	5,9±3,4	0,001*

Примітки: 1) p – рівень статистичної значущості розбіжностей порівняно з групами;

2) * – розбіжності між групами є статистично значущими (p<0,05).

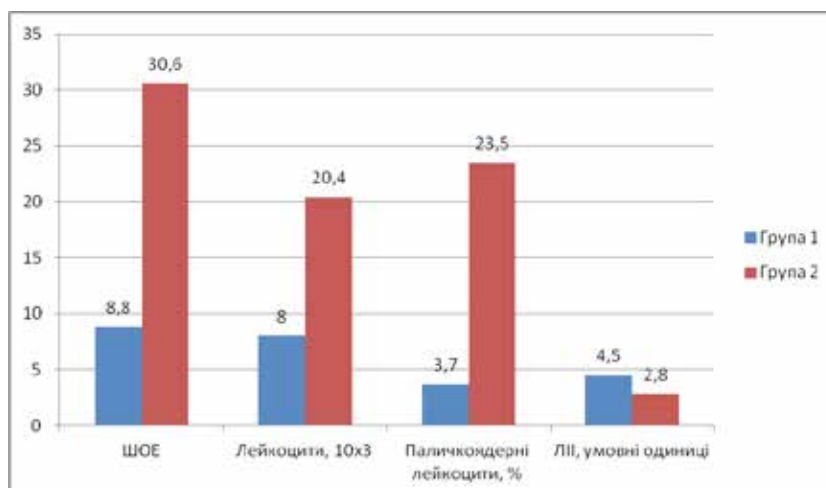


Рис. 3. Порівняння середніх значень основних показників загальноклінічного аналізу крові.

Дослідження продемонструвало достовірне підвищення показників ЗАК, зокрема лейкоцитів, паличкоядерних лейкоцитів, ШОЕ у пацієнтів другої групи. Також достовірно вищими виявилися показники ЛП у хворих другої групи, що свідчить про значно вищий рівень ендогенної інтоксикації у пацієнтів з ГП (рис. 3).

ВИСНОВКИ Загальноприйняті клінічні та лабораторні методи діагностики госпітальної пневмонії мають різний

(часто низький) рівень чутливості й специфічності, внаслідок чого жоден, окремо взятий критерій, не може бути золотим стандартом діагностики ГП. Беручи до уваги клінічну значимість ГП і високий ризик її розвитку в пацієнтів із ЧМТ, на сьогодні актуальним є питання дослідження нових методів діагностики ГП з урахуванням найбільш чутливих показників та їх комплексного застосування.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. American Thoracic Society Guidelines for the management of adults with hospital-acquired, ventilator-associated, and healthcare-associated pneumonia. *American Journal Respiratory Critical Care Medicine* // 2005. – №171. – P. 388–416.
2. Нозокомиальная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике / А. Г. Чучалин, А. И. Синопальников, Л. С. Страчунский [и др.] // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2005. – № 7. – С. 4–31.
3. Masterton R. G. Guidelines for the management of hospital-acquired pneumonia in the UK: report of the working party on hospital-acquired pneumonia of the British Society for Antimicrobial Chemotherapy / R. G. Masterton, A. Galloway, G. French [et al.] // *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*. – 2008 – Vol. 62 – P. 5–34.
4. Barbier F. Hospital-acquired pneumonia and ventilator-associated pneumonia: recent advances in epidemiology and management / F. Barbier, A. Andreumont, M. Wolff [et al.] // *Opinion in Pulmonary Medicine*. – 2013. – № 19(3). – P. 16–28.
5. Госпітальна (нозокоміальна) пневмонія у дорослих осіб: етіологія, патогенез, класифікація, діагностика, антибактеріальна терапія / Ю. І. Феценко, О. Я. Дзюблик, С. С. Сімонов [та ін.] // *Здоров'я України*. – 2012. – № 1(278). – С. 35–36.
6. Abouelela A. Predictive value of different scoring systems for critically ill patients with hospital acquired pneumonia / A. Abouelela, T. Al-Badawy, M. Abdel Gawad // *Intensive Care Medicine Experimental*. – 2015. – № 3. – P. 345.
7. Dalhoff K. Adult Patients With Nosocomial Pneumonia: Epidemiology, Diagnosis, and Treatment / K. Dalhoff, E. Santiago // *Dtsch. Arztebl. Int.* – 2013. – № 110(38). – P. 634–640.
8. Corral L. Impact of non-neurological complications in severe traumatic brain injury outcome / L. Corral, F. Casimiro, J. Ventura [et al.] // *Critical Care*. – 2012. – № 16. – P. 44–52.
9. Sopena N. Risk factors for hospital-acquired pneumonia outside the intensive care unit: a case-control study / N. Sopena, E. Heras, I. Casas [et al.] // *American Journal of Infection Control*. – 2014. – № 42(1). – P. 38–42.
10. Thomas M. F. Recommendations for treatment of hospital-acquired and ventilator-associated pneumonia: review of recent international guidelines / M. F. Thomas // *Clinical Infectious Diseases*. – 2010. – Vol. 51(1) – P. 42–47.
11. Kollef M. H. Economic impact of ventilator-associated pneumonia in a large matched cohort / M. H. Kollef, C. W. Hamilton, F. R. Ernst // *Infection Control and Hospital Epidemiology*. – 2012. – №33(3). – P. 250–256.
12. Chou R. Glasgow Coma Scale for Field Triage of Trauma: A Systematic Review / R. Chou, A. M. Totten, M. Pappas [et al.] // *Comparative Effectiveness Reviews*. – 2017. – №182. – 16(17). – P. 1–38.
13. Сперанский И. И. Общий анализ крови – все ли его возможности исчерпаны? Интегральные индексы интоксикации как критерии оценки тяжести течения эндогенной интоксикации, ее осложнений и эффективности проводимого лечения / И. И. Сперанский, Г. Е. Самойленко, М. В. Лобачева // *Здоровье Украины*. – 2009. – № 6 (19). – 51–57.

Отримано 16.01.17

©А. Б. Ільченко, А. А. Яковлева

V. Pyrohov Vinnytsia National Medical University

DIFFICULTIES OF COMPREHENSIVE CLINICAL DIAGNOSIS OF PNEUMONIA IN THE HOSPITAL AGAINST TRAUMATIC BRAIN INJURY

Summary. Nosocomial pneumonia (NP) holds a leading position in the structure of in-hospital morbidity and mortality. NP is one of the most dangerous infectious complications of severe traumatic brain injury (TBI). Clinical diagnosis of pneumonia in severe head injury remains challenging and continues to be developed.

The aim of the study – to find out the features of the clinical and laboratory diagnosis of NP, developed on the background of TBI.

Materials and Methods. The sample of 166 patients, including 58 patients with isolated severe head injury (group 1) and 108 patients with TBI, complicated by the development of NP (group 2). All patients in Group 2 NP was confirmed by the radiography presence of infiltrates. Diagnosis of NP was established in accordance with international recommendations and the current Ukrainian protocol of diagnosis and treatment of pulmonary diseases in adults (decree of Ministry of Health of Ukraine No. 128 from 19.03.2007). In both groups we considered the complaint, physical examination and laboratory investigations of patients with conventional diagnosis in NP.

Results and Discussion. The following figures are obtained. The average score on the Glasgow coma scale (GCS) in group 1 was 12.0 ± 3.0 points, group 2 – 10.3 ± 3.3 points. The mean duration of mechanical ventilation in group 1 was 4.2 ± 2.7 days, and in group 2 – 9.7 ± 6.8 days. The average heart rate was 77.9 ± 10.3 in group 1 and 95.0 ± 11.3 in group 2. The average body temperature figure was 37.1 ± 0.5 in the first group and 38.7 ± 0.8 in the second group. In group 1, the erythrocyte sedimentation rate (ESR) index was 8.8 ± 4.9 mm/h, leucocytes $8.0 \times 10^9 \pm 3.3$, leukocyte index of intoxication (LII) 2.0 ± 0.8 . In group 2, ESR rate was 30.6 ± 13.4 mm/h, leucocytes $20.4 \times 10^9 \pm 6.6$, LII 5.9 ± 3.4 .

Conclusions. Thus, conventional clinical and laboratory diagnostic techniques have different nosocomial pneumonia (often low) level of sensitivity and specificity, as a result, no single criterion can not be the gold standard for the diagnosis of SE. Considering the clinical relevance of the SE and a high risk of its development in patients with TBI, today is a topical issue of new research GP diagnostic methods based on the most sensitive indicators and their complex application.

Key words: nosocomial pneumonia; hospital acquired pneumonia; traumatic brain injury; diagnosis.

©А. Б. Ильченко, А. А. Яковлева

Винницкий национальный медицинский университет имени Н. И. Пирогова

СЛОЖНОСТИ КОМПЛЕКСНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ НА ФОНЕ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

Резюме. Госпитальная пневмония (ГП) удерживает одну из лидирующих позиций в структуре внутрибольничной заболеваемости и смертности. ГП является одним из самых опасных инфекционных осложнений тяжелой черепно-мозговой травмы (ЧМТ). Клиническая диагностика пневмонии при травме до сих пор остается сложной задачей, которую продолжают решать.

Цель исследования – выявить особенности клинико-лабораторной диагностики ГП, развившейся на фоне тяжелой ЧМТ.

Материалы и методы. Всего обследовано 166 больных, в т. ч. 58 с изолированной тяжелой ЧМТ (первая группа) и 108 пациентов с ЧМТ, течение которой осложнилось развитием ГП (вторая группа). У всех больных второй группы ГП была подтверждена наличием инфильтратов на рентгенограмме органов грудной клетки (РГ ОГК). Диагноз ГП устанавливали в соответствии с международными рекомендациями и действующим Украинским протоколом диагностики и лечения пульмонологических заболеваний у взрослых (приказ МЗ Украины № 128 от 19.03.2007 г.). В обеих группах учитывали жалобы, физикальное обследование больных и лабораторные исследования, общепринятые в диагностике ГП.

Результаты исследований и их обсуждение. Получены следующие показатели. Средний балл по шкале комы Глазго (ШКГ) в первой группе составил $(12,0 \pm 3,0)$ балла, в группе второй – $(10,3 \pm 3,3)$ балла. Средняя продолжительность искусственной вентиляции легких (ИВЛ) в первой группе составила $(4,2 \pm 2,7)$ суток, а во второй – $(9,7 \pm 6,8)$ суток. Средняя частота сердечных сокращений (ЧСС) оказалась $77,9 \pm 10,3$ в первой группе и $95,0 \pm 11,3$ во второй. Средний показатель температуры тела оказался $37,1 \pm 0,5$ в первой и $38,7 \pm 0,8$ во второй группах. В первой группе показатель скорости оседания эритроцитов (СОЭ) был $(8,8 \pm 4,9)$ мм/ч, лейкоциты – $8,0 \times 10^9 \pm 3,3$, лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ) $(2,0 \pm 0,8)$ ед. Во второй группе показатель СОЭ был $(30,6 \pm 13,4)$ мм/ч, лейкоциты – $20,4 \times 10^9 \pm 6,6$, ЛИИ – $(5,9 \pm 3,4)$ ед.

Выводы. Общепринятые клинические и лабораторные методы диагностики госпитальной пневмонии имеют разный (часто низкий) уровень чувствительности и специфичности, в результате чего ни один, отдельно взятый критерий, не может быть золотым стандартом диагностики ГП. Принимая во внимание клиническую значимость ГП и высокий риск ее развития у пациентов с ЧМТ, на сегодняшний день актуальным является вопрос исследования новых методов диагностики ГП с учетом наиболее чувствительных показателей и их комплексного применения.

Ключевые слова: госпитальная пневмония; нозокомиальная пневмония; черепно-мозговая травма; диагностика.